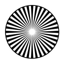
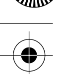
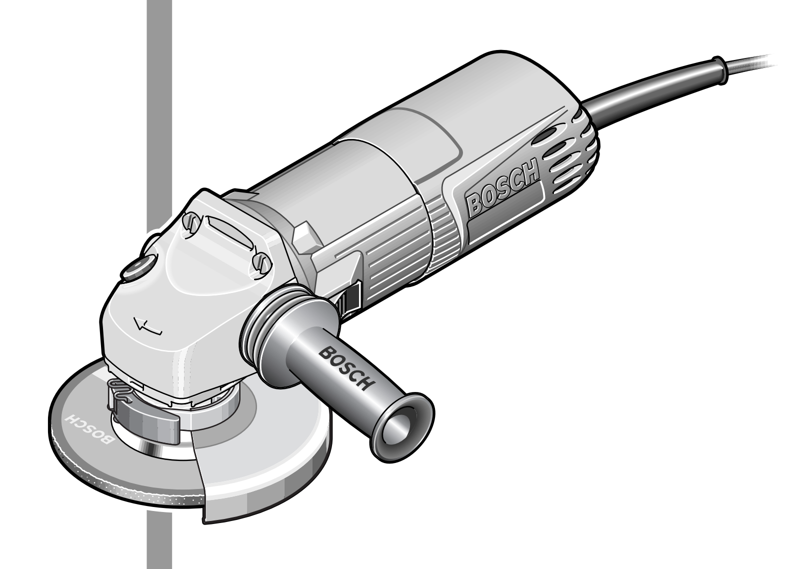
2 609 000 850.book Seite 1 Montag, 23. Januar 2006 9:16 09

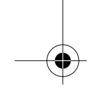
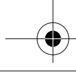
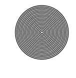
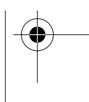
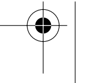
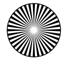
Bedienungsanleitung
Operating instructions
Instructions d’emploi
Instrucciones de servicio
Manual de instruções
Istruzioni d’uso
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Brukerveiledningen
Käyttöohje
Οδηγία χειρισμού
Kullanım kılavuzu

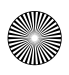
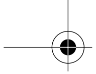
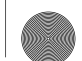


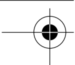
PWS 550
PWS 600
PWS 6-115
PWS 7-100
PWS 7-115
PWS 7-125
PWS 8-125 CE
PWS 9-125 CE



Deutsch
English
Français
Español
Português
Italiano
Nederlands
Dansk
Svenska
Norsk
Suomi
Ελληνικά
Türkçe



Características técnicas

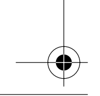
Amoladora	**PWS**	**550**	**600**	**6-115**	**6-115**	**6-115**
Nº de art.	3 603	… C99 0..	… C99 1..	… C99 2..	… C99 3..	… C99 4..
Potencia absorbida nominal	[W]	550	600	600	650	680
Potencia útil	[W]	290	340	340	380	400
Revoluciones en vacío	[min^{-1}]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Ø de discos de amolar, máx.	[mm]	115	115	115	115	115
Rosca del husillo		M 14	M 14	M 14	M 14	M 14
Electrónica Constante		–	–	–	–	–
Preselección de revoluciones		–	–	–	–	–
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Clase de protección		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

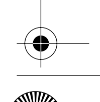
Amoladora	**PWS**	**7-100**	**7-115**	**7-115**	**7-125**	**7-125**
Nº de art.	3 603	… C99 640	… C99 5..	… C99 6..	… C99 7..	… C99 8..
Potencia absorbida nominal	[W]	720	700	720	700	720
Potencia útil	[W]	420	410	420	410	420
Revoluciones en vacío	[min^{-1}]	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Ø de discos de amolar, máx.	[mm]	100	115	115	125	125
Rosca del husillo		M 10	M 14	M 14	M 14	M 14
Electrónica Constante		–	–	–	–	–
Preselección de revoluciones		–	–	–	–	–
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
Clase de protección		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

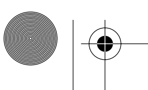
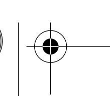
Amoladora	**PWS**	**8-125 CE**	**9-125 CE**	**9-125 CE**
Nº de art.	3 603	… C99 B..	… C99 9..	… C99 A..
Potencia absorbida nominal	[W]	800	850	900
Potencia útil	[W]	425	430	450
Revoluciones en vacío	[min^{-1}]	2 800 – 11 000	2 800 – 11 000	2 800 – 11 000
Ø de discos de amolar, máx.	[mm]	125	125	125
Rosca del husillo		M 14	M 14	M 14
Electrónica Constante		●	●	●
Preselección de revoluciones		●	●	●
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	2,0	2,0	2,0
Clase de protección		□ / II	□ / II	□ / II

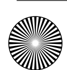
Observe por favor el nº de art. en la placa de características de su herramienta eléctrica. Las denominaciones comerciales en ciertas herramientas eléctricas pueden variar.

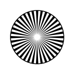
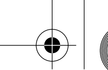
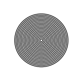
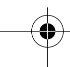
Indicaciones válidas para tensiones nominales [U] de 230/240 V. Estas indicaciones pueden variar para tensiones menores y en algunas ejecuciones para ciertos países.







Preselección de revoluciones (Tipo CE)

Material	Aplicación	Útil	Rueda de ajuste
Material sintético	Pulido	Caperuza de lana de oveja	1
	Lijado fino	Disco pulidor de fieltro	1
Metal	Lijado fino	Disco de paño para pulir	1
	Decapado	Hoja lijadora	2 – 3
Madera, metal	Cepillado, desoxidación	Cepillo de vaso, hoja lijadora	3
Metal, piedra	Amolado	Disco de amolar	4 – 6
Metal	Desbastado	Disco amolador	6
Piedra**	Tronzado**	Disco tronzador y soporte guía	6

**Solamente es permisible tronzar piedra empleando el soporte guía (accesorio especial).

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado para tronzar, desbastar y cepillar metales y materiales de piedra sin la aportación de agua. Al tronzar piedra es obligatorio utilizar el soporte guía.

En aparatos dotados de un control electrónico: siempre que se utilicen con los útiles autorizados para ello pueden usarse también para amolar y pulir.

Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 50 144.

El nivel de ruido típico del aparato corresponde a: nivel de presión de sonido 88 dB (A); nivel de potencia de sonido 101 dB (A).
¡Usar protectores auditivos!

Con la empuñadura adicional estándar, la aceleración ponderada típica máxima es de 5,3 m/s^2.

Al utilizar la empuñadura adicional con amortiguación de vibraciones, la aceleración ponderada típica máxima es de 5,3 m/s^2. Las vibraciones en la mano/brazo determinadas en la empuñadura adicional son generalmente inferiores a 2,5 m/s^2.

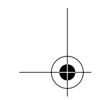
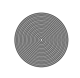
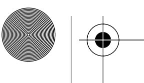
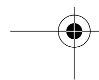
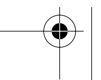
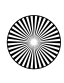
Elementos del aparato

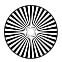
La numeración de los elementos del aparato está referida a su imagen en la página ilustrada.

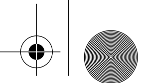
Despliegue y mantenga abierta la solapa con la imagen del aparato mientras lee las instrucciones de manejo.

1 Interruptor de conexión/desconexión
2 Rueda preselectora de revoluciones (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)
3 Botón de bloqueo del husillo
4 Empuñadura adicional
5 Husillo
6 Caperuza protectora
7 Palanca de fijación
8 Brida de apoyo (con junta anular en husillos portamuelas de rosca M 14)
9 Disco amolador/tronzador*
10 Tuerca de fijación
11 Tuerca de fijación rápida SDS-clic *
12 Protección para las manos*
13 Plato lijador de goma*
14 Hoja lijadora*
15 Tuerca tensora*
16 Cepillo de vaso*
17 Soporte guía con caperuza protectora de aspiración*
18 Disco tronzador diamantado*
19 Brida de apoyo M 10

* **Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden en su totalidad al material que se adjunta de serie.**

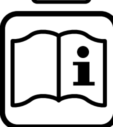













Para su seguridad

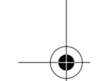
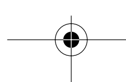
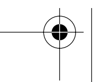
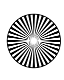
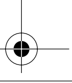


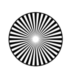
Solamente puede trabajar sin peligro con el aparato si lee íntegramente las instrucciones de manejo y las indicaciones de seguridad, ateniéndose estrictamente a las recomendaciones allí comprendidas. Adicionalmente deberán leerse las instrucciones generales de seguridad incluidas en el folleto que se adjunta por separado o que va insertado en estas instrucciones de manejo. Déjese instruir prácticamente en el manejo antes de la primera aplicación.

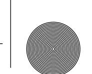


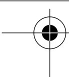
Llevar un protector de oídos.

- Ponerse unas gafas de protección.
- Para su seguridad, emplee además otros elementos de protección como guantes de protección, calzado fuerte, casco y mandil.
- El polvo producido al trabajar puede ser nocivo para la salud, combustible o explosivo. Ello requiere tomar unas medidas de protección adecuadas.
  Por ejemplo: Ciertos tipos de polvo son cancerígenos. Emplear un equipo de aspiración para polvo y virutas adecuado, y colocarse una mascarilla antipolvo.
- El polvo de aleaciones ligeras puede inflamarse o explotar. Mantener siempre limpio el puesto de trabajo, puesto que al mezclarse el polvo de diferentes materiales, éstos pueden resultar especialmente peligrosos.
- Si llega a dañarse o cortarse el cable de red durante el trabajo, no tocar el cable, sino extraer inmediatamente el enchufe de la red. No usar jamás el aparato con un cable deteriorado.
- Conectar los aparatos utilizados en la intemperie a través de un fusible diferencial con una corriente de disparo máxima de 30 mA. No exponer el aparato a la lluvia o humedad.
- Trabajar siempre con el aparato sujetándolo firmemente con ambas manos y manteniendo una posición estable.
- **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- Mantener el cable siempre detrás del aparato.
- Siempre desconectar y esperar a que se detenga el aparato, antes de depositarlo.
- En caso de un corte del fluido eléctrico, o al extraer directamente el enchufe de red, desenclavar inmediatamente el interruptor de conexión/desconexión y llevarlo a la posición de desconexión. De esta manera se evita un arranque accidental.
- El aparato debe utilizarse solamente para el tronzado y amolado en seco.
- Trabajar siempre con la empuñadura adicional montada en el aparato.
- **Únicamente sujetar la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas en caso de que el útil pudiera llegar a dañar un conductor oculto o el propio cable de red del aparato.**
  El contacto con un conductor portador de tensión pone bajo tensión las partes metálicas del aparato pudiendo causar una descarga al usuario.
- **Utilice unos instrumentos de exploración adecuados para detectar tuberías y cables ocultos, o consulte a su compañía abastecedora local.**
  El contacto con cables eléctricos puede provocar un incendio o descarga eléctrica. El deterioro de tuberías de gas puede producir una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales o una descarga eléctrica.
- Al trabajar con discos amoladores o tronzadores deberá montarse la caperuza protectora **6**. Al trabajar con el plato lijador de goma **13**, con el cepillo de vaso **16**, un cepillo de disco, o un disco lijador segmentado, deberá montarse la protección para las manos **12** (accesorio especial).
- Al trabajar piedra emplear un sistema para aspiración de polvo. El aspirador debe estar homologado para aspirar polvo de piedra. Al tronzar piedra debe utilizarse un soporte guía.
- No deben trabajarse materiales que contengan amianto.
- Emplear solamente útiles cuyas revoluciones admisibles sean como mínimo iguales a las revoluciones en vacío del aparato.
- Comprobar los útiles antes de su uso. El útil de amolar debe estar perfectamente montado y debe girar sin rozar en ningún lado. Efectuar un funcionamiento de prueba dejándolo girar en vacío durante 30 segundos como mínimo. No utilizar los útiles de amolar si están dañados, si giran de forma descentrada o vibran.







- Proteger el útil de amolar de los golpes, choques y de la grasa.
- Aproximar el aparato a la pieza solamente estando conectado.
- Mantenga alejadas sus manos de los útiles de amolar en funcionamiento.
- Observar el sentido de giro. Sujetar siempre el aparato de manera que las chispas y las partículas producidas al trabajar sean lanzadas en dirección contraria al cuerpo.
- Al lijar metales se proyectan chispas. Prestar atención a que no sean lanzadas contra personas. Por el peligro de incendio existente no deben encontrarse materiales inflamables en las proximidades (área de alcance de las chispas).
- Tenga precaución al practicar ranuras, p. ej. en paredes portantes: véase “Indicaciones concernientes a la estática”.
- Si el disco tronzador llegase a bloquearse repentinamente se obtiene un par de reacción brusco en el aparato. En estos casos debe desconectarse inmediatamente el aparato.
- Considerar las dimensiones de los discos de amolar. El diámetro del orificio debe ser el adecuado a la brida de apoyo **8** (M 14), **19** (M 10). No emplear piezas de reducción o adaptadores.
- Jamás deben emplearse los discos tronzadores para desbastar. No ejercer una fuerza lateral sobre los discos tronzadores.
- Atenerse a las instrucciones del fabricante al montar y aplicar el útil.
- ¡Atención! El útil continúa funcionando por inercia después de desconectar el aparato.
- No sujetar el aparato en un tornillo de banco.
- Jamás permita que los niños utilicen el aparato.
- Bosch solamente puede garantizar el funcionamiento correcto del aparato si se utilizan los accesorios originales previstos.

Indicaciones concernientes a la estática

Las ranuras en paredes portantes deben practicarse conforme a la norma DIN 1053 parte 1, o bien, de acuerdo a las disposiciones específicas de cada país.

Es imperativo atenerse a estas disposiciones. Antes de iniciar el trabajo debe consultarse al aparejador, arquitecto o los responsables de la dirección de obras.



Montaje de los dispositivos protectores

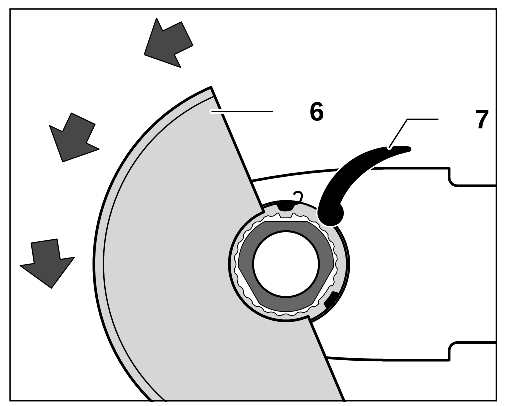
- Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Caperuza protectora

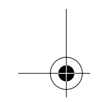
- Al trabajar con discos amoladores o tronzadores deberá montarse la caperuza protectora **6**.

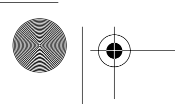
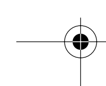
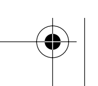
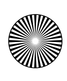
Aflojar la palanca de fijación **7**.

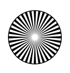
Montar la caperuza protectora **6** sobre el cuello del husillo del cabezal según figura. Los resaltes codificadores de la caperuza protectora deben coincidir con las ranuras correspondientes en el cuello del husillo.

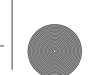
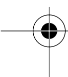


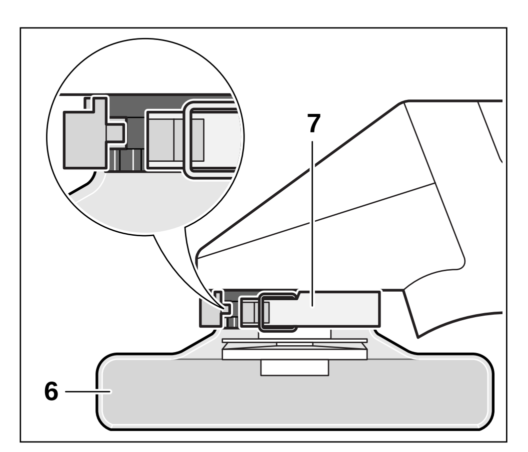
Presionar la caperuza protectora sobre el cuello del husillo hasta que el collar de la caperuza protectora asiente contra la brida del aparato, y los resaltes codificadores queden alojados en la ranura anular del cuello del husillo.







Girar en sentido contrario a las agujas del reloj la caperuza protectora **6** a la posición de trabajo deseada.

Ajustar la caperuza protectora 6 de manera que las chispas no sean proyectadas hacia el usuario.

Observación: Con los resaltes codificadores de la caperuza protectora **6** se asegura el montaje de la caperuza protectora adecuada al tipo de aparato.

El desmontaje se realiza procediendo en orden inverso.

Empuñadura adicional

- Trabajar siempre con la empuñadura adicional montada en el aparato.

Enroscar la empuñadura adicional **4** a la derecha o izquierda del cabezal del aparato dependiendo del trabajo que vaya a realizarse.

Empuñadura adicional amortiguada contra vibraciones



La empuñadura adicional es de un material especial que amortigua las vibraciones, lo que permite trabajar de forma más cómoda y segura.



No efectúe ninguna modificación en la empuñadura adicional.

No siga utilizando una empuñadura adicional si está dañada.

Protección para las manos

Al trabajar con el plato lijador de goma **13**, con el cepillo de vaso **16**, un cepillo de disco, o un disco lijador segmentado, deberá montarse la protección para las manos **12** (accesorio especial). La protección para las manos **12** se sujeta junto con la empuñadura adicional **4**.

Montaje de los útiles

- Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.



Emplear solamente útiles cuyas revoluciones admisibles sean como mínimo iguales a las revoluciones en vacío del aparato.

Los discos amoladores o tronzadores se calientan mucho al trabajar con ellos; esperar a que se hayan enfriado antes de tocarlos.

- Limpiar el husillo y todas las partes a montar. Para apretar y aflojar los útiles retener el husillo **5** presionando el botón de bloqueo del husillo **3**.

¡Accionar el botón de bloqueo del husillo 3 solamente con el husillo detenido!

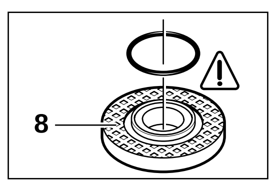
Disco amolador/tronzador

Considerar las dimensiones de los discos de amolar. El diámetro del orificio debe ser el adecuado a la brida de apoyo 8 (M 14), 19 (M 10). No emplear piezas de reducción o adaptadores.

Al montar discos tronzadores diamantados debe prestarse atención a que la flecha de sentido de giro del disco tronzador diamantado coincida con el sentido de giro del aparato (flecha de sentido de giro sobre el cabezal del aparato).

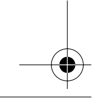
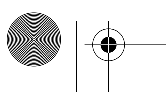
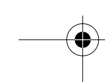
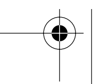
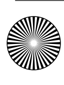
Realizar el montaje según la hoja ilustrada.

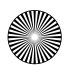
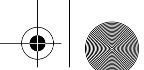
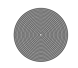
Enroscar la tuerca de fijación **10** y apretarla con la llave de dos pivotes (ver apartado “Tuerca de fijación rápida”).



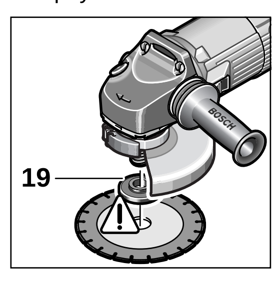
Brida de apoyo para husillo portamuelas M 14

El cuello de centrado de la brida de apoyo **8** lleva una junta anular (pieza de plástico).

Si la junta anular faltase o estuviese dañada, es imprescindible montar una junta nueva (nº de pedido 1 600 210 039) antes de emplear la brida de apoyo **8**.



Brida de apoyo para husillo portamuelas M 10

La brida de apoyo **19** puede emplearse por ambas caras. Al utilizarse con discos tronzadores diamantados ésta debe montarse girada en 180° en el husillo portamuelas **5**.

El taladro del disco tronzador diamantado (Ø 20 mm) debe ajustar sin holgura en el cuello de centrado de la brida de apoyo **19**.

No emplear piezas de reducción o adaptadores.

☞ **Después de montar el útil de amolar, debe verificarse si éste está correctamente montado y si gira sin rozar, antes de conectar el aparato.**

Disco lijador segmentado (plato pulidor de fibra)

(para husillo con rosca M 14)

Para ciertas aplicaciones deberá desmontarse la caperuza protectora **6** y montar la protección para las manos **12**. Montar la brida de apoyo especial **8** (accesorio especial, nº de pedido 2 605 703 028) y el disco lijador segmentado sobre el husillo portamuelas **5**. Enroscar la tuerca de fijación **10** y apretarla con la llave de dos pivotes.

Plato lijador de goma 13

Para ciertas aplicaciones deberá desmontarse la caperuza protectora **6** y montar la protección para las manos **12**.

Realizar el montaje según la hoja ilustrada.

Enroscar la tuerca tensora **15** y apretarla con la llave de dos pivotes.

Cepillo de vaso 16/cepillo de disco

(para husillo con rosca M 14)

Para ciertas aplicaciones deberá desmontarse la caperuza protectora **6** y montar la protección para las manos **12**.

El útil tiene que poder enroscarse a una profundidad suficiente en el husillo **5** para que asiente firmemente contra la brida del husillo que se encuentra al final de la rosca del husillo. Apretar el útil con la llave fija.

Tuerca de fijación rápida SDS-clic

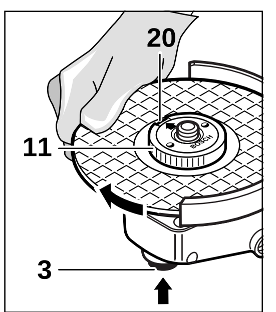
(para husillo con rosca M 14)

En lugar de la tuerca de fijación **10** puede emplearse la tuerca de fijación rápida **11** (accesorio especial). Los útiles de amolar pueden montarse entonces sin precisar un útil adicional.

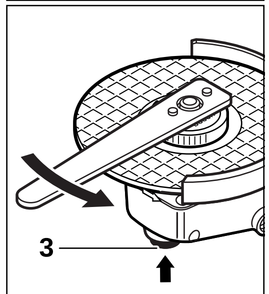
Solamente deberá emplearse la tuerca de fijación rápida 11 para sujetar discos amoladores y tronzadores.

Utilizar únicamente una tuerca de fijación rápida 11 en perfecto estado.

Al montar la tuerca, prestar atención a que la cara que lleva la inscripción no asiente sobre el disco de amolar; la flecha debe encontrarse además sobre la marca índice 20.

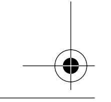
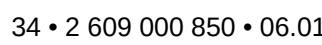


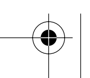
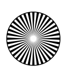
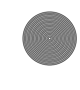
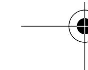
Retener el husillo portamuelas presionando el botón de bloqueo del husillo **3**. Apretar la tuerca de fijación rápida girando con fuerza el disco de amolar en el sentido de las agujas del reloj.

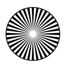
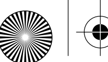
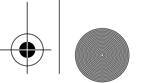


Una tuerca de fijación rápida sin dañar, correctamente montada, se deja aflojar a mano girando el anillo moleteado en sentido contrario a las agujas del reloj.

No intentar aflojar nunca con una tenaza una tuerca de fijación rápida bloqueada, sino con la llave de dos pivotes. Aplicar la llave de dos pivotes según se muestra en la figura.


Útiles admisibles

Pueden emplearse todos los útiles mencionados en estas instrucciones de manejo.

Las revoluciones [min^{-1}] o velocidad periférica [m/s] admisibles en los útiles deben corresponder, como mínimo, a los valores indicados en la tabla.

Deben considerarse por lo tanto siempre las **revoluciones/velocidad periférica admisibles** marcadas sobre la etiqueta de los útiles.

	máx. [mm] D	máx. [mm] b	[mm] d	[min^{-1}]	[m/s]
d, b, D	100 115 125	6 6 6	16,0 22,2 22,2	11 000 11 000 11 000	80 80 80
D	100 115 125	– – –	– – –	11 000 11 000 11 000	80 80 80
d, b, D	70 75	30 30	M 10 M 14	11 000 11 000	45 45

Puesta en servicio

Cerciorarse de que la tensión de la red sea correcta: La tensión de la fuente de energía debe coincidir con las indicaciones en la placa de características del aparato. Los aparatos marcados con 230 V pueden funcionar también a 220 V.

Conexión y desconexión

Para la **puesta en marcha** del aparato desplazar hacia adelante el interruptor de conexión/desconexión **1**.

Para **enclavar** el interruptor de conexión/desconexión **1** presionarlo adelante hasta enclavarlo.

Para **desconectar** el aparato soltar el interruptor de conexión/desconexión **1**, o en caso de que éste esté enclavado, presionar brevemente atrás el interruptor de conexión/desconexión **1**.



¡Funcionamiento de prueba!
Comprobar los útiles antes de su uso. El útil debe estar perfectamente montado y debe girar sin rozar en ningún lado. Efectuar un funcionamiento de prueba dejándolo girar en vacío durante 30 segundos como mínimo. No utilizar los útiles si están dañados, si giran de forma descentrada o vibran.



Electrónica Constante (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

La electrónica Constante mantiene prácticamente iguales las revoluciones en vacío y bajo carga, garantizando así un rendimiento de trabajo constante.

Protección contra sobrecarga (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

En caso de sobrecargarse el motor, éste se detiene. Descargar inmediatamente el aparato y dejarlo funcionar en vacío a revoluciones máximas durante aprox. 30 segundos para enfriarlo.

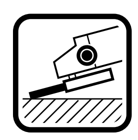
Preselección de revoluciones (PWS 8-125 CE/PWS 9-125 CE)

Preseleccionar las revoluciones requeridas con la rueda de ajuste **2** según indicaciones en la tabla que figura bajo “Características técnicas” (valores orientativos).

Instrucciones de trabajo

- Sujetar la pieza de trabajo, a no ser que quede bien firme por su propio peso.
- No solicitar el aparato de manera que llegue a detenerse.
- Los discos amoladores o tronzadores se calientan mucho al trabajar con ellos; esperar a que se hayan enfriado antes de tocarlos.

Desbastado



Con ángulos de ataque de 30° a 40° se obtiene el mejor resultado al desbastar. Guiar el aparato con movimiento de vaivén ejerciendo una presión moderada. Así, no se produce un calentamiento excesivo y se evita que la pieza de trabajo cambie de color y que se marque con estrías.

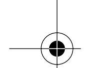
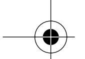
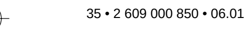


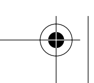
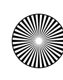
Jamás deben usarse discos tronzadores para desbastar.

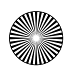
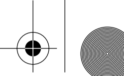
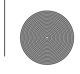
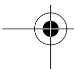
Disco lijador segmentado (plato pulidor de fibra)

Con el disco lijador segmentado (accesorio especial) pueden trabajarse también superficies abombadas y perfiles (amolado de contornos).

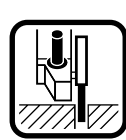
Los discos lijadores segmentados tienen una duración notablemente mayor que las hojas lijadoras, generan un nivel de ruido menor, y calientan menos la pieza al trabajar.

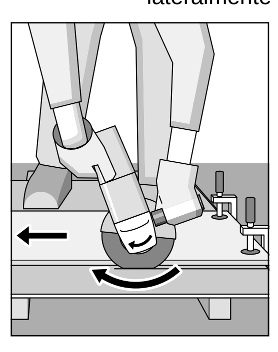





Tronzado



Al tronzar, el disco no debe presionarse excesivamente ni ladearse, ni guiarse con un movimiento oscilante. Trabajar con un avance moderado y adecuado al tipo de material a trabajar.

No frene los discos tronzadores en marcha por inercia presionándolos lateralmente contra el material.



Al tronzar es importante que el sentido de avance de la máquina sea el correcto.

El aparato debe guiarse siempre a contramarcha, ¡nunca en sentido opuesto! De lo contrario existe el riesgo de que el aparato sea **rechazado** bruscamente.

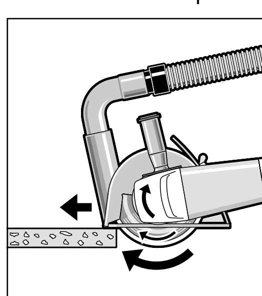
Al tronzar perfiles y tubos rectangulares se recomienda iniciar el corte por el lado más estrecho.

Tronzado de piedra

■ **El aparato debe utilizarse solamente para el tronzado y amolado en seco.**

Se recomienda utilizar un disco tronzador diamantado. Para evitar que el aparato se ladee, emplear el **soporte guía 17** con una caperuza protectora de aspiración especial.

Solamente utilizar el aparato con un equipo de aspiración de polvo. Colocarse adicionalmente una mascarilla antipolvo.



El aspirador debe estar homologado para succionar polvo de piedra.

Bosch le ofrece el aspirador adecuado.

Conectar el aparato y asentar la parte delantera del soporte guía sobre la pieza de trabajo.

Guiar el aparato con un avance moderado y adecuado al tipo de material a trabajar (figura).

Al tronzar materiales muy duros, p. ej. hormigón con un alto contenido de áridos, puede llegar a sobrecalentarse el disco tronzador diamantado llegando incluso a dañarse. Esto se manifiesta por una corona de chispas en el perímetro del disco tronzador diamantado.

En estos casos debe interrumpirse el proceso de tronzado para enfriar el disco tronzador diamantado dejándolo funcionar brevemente sin carga a las revoluciones en vacío.

Tanto una disminución considerable en la progresión del trabajo como una corona de chispas en el perímetro del disco tronzador diamantado son síntomas de que el disco está mellado. Éste puede reafilarse efectuando unos cortes en material abrasivo (p. ej. en arenisca calcárea).

Mantenimiento y limpieza

■ Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

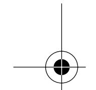
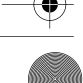
■ Mantener siempre limpios el aparato y las rejillas de refrigeración para poder trabajar con seguridad.

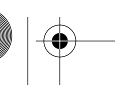
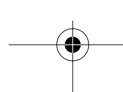
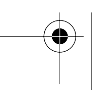
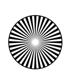


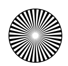
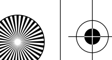
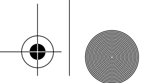
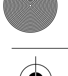
En casos especiales puede ocurrir que se acumule polvo metálico susceptible de conducir electricidad en el interior del aparato. Ello puede llegar a mermar la protección de aislamiento del aparato. En estos casos se recomienda la aplicación de un equipo de aspiración estacionario, soplar frecuentemente las rejillas de refrigeración, e intercalar un fusible diferencial.

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, el aparato llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un taller de servicio autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Al realizar consultas o solicitar piezas de repuesto es imprescindible indicar siempre el nº de art. de 10 dígitos que figura en la placa de características del aparato.

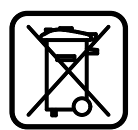





Eliminación

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Sólo para países de la UE:



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Conforme a la Directriz Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Servicio técnico y asistencia al cliente

Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de repuesto las encontrará en internet bajo:
www.bosch-pt.com

España

Robert Bosch España, S.A.
Departamento de ventas
Herramientas Eléctricas
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid

✆ Asesoramiento al cliente.... +34 901 11 66 97

Fax.. +34 91 327 98 63

Venezuela

Robert Bosch S.A.
Final Calle Vargas. Edf. Centro Berimer P.B.
Boleita Norte
Caracas 107

✆ .... +58 (0)2 / 207 45 11

México

Robert Bosch S.A. de C.V.

✆ Interior:.......................... +52 (0)1 / 800 627 1286

✆ D.F.:.................................... +52 (0)1 / 52 84 30 62

E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.
Córdoba 5160
1414 Buenos Aires (Capital Federal)
Atención al Cliente

✆ .... +54 (0)810 / 555 2020

E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Perú

Autorex Peruana S.A.
República de Panamá 4045,
Lima 34

✆ .... +51 (0)1 / 475-5453

E-Mail: vhe@autorex.com.pe

Chile

EMASA S.A.
Irarrázaval 259 – Ñuñoa
Santiago

✆ .... +56 (0)2 / 520 3100

E-Mail: emasa@emasa.cl

CE Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 50 144 de acuerdo con las regulaciones 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Reservado el derecho de modificaciones

